Rok IX. Tarnów dnia 15-go marca 1909 r. Nr. 5.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Zgłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 15% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Nie zostawiać stawków bez obsady.

U nas w kraju, mało jest takich miejscowości, któreby nie posiadały jakiejś wody stojącej lub płynącej. W jednej znajdą się stawki mniej lub więcej rozległe, w innej glinianki, po wybranej glinie, tu znowu niewysechające doły torfowe, ówdzie bajorka polne lub leśne, w ogóle wody wszędzie huk, ale mało gdzie bywa ona należycie wyzyskaną. Bo i do czegóż służą tego rodzaju wodozbiory? Rozważmy to po kolei. Najczęściej służą one do pojenia bydła. Lecz czyż tak być powinno? Przecież każdy z gospodarzy wie, że w takich wodach gniją rozmaite resztki roślinne i zwierzęce, że pełno w nich zarazków, wywołujących rozmaite choroby, jak: motylicę, wąglik, pomór itp., więc do pojenia stanowczo się nie nadają, co najwyżej mogą służyć tylko do pławienia bydła, a która to czynność rybom, żyjącym w takiej wodzie, nic a nic zaszkodzić nie może.

Stawki tego rodzaju jak powyżej powiedziano, szczególnie stawki wiejskie i dworskie są zwyczajnie tłukowiskiem dla gęsi i kaczek. Wprawdzie lepiejby było, gdyby do zarybionej wody takie ptactwo przystępu nie miało, lecz cóż zrobić, gdy inaczej być nie może, więc trzeba się z losem pogodzić, a obsadzać stawki tylko tak wielkiemi rybami, by ich już kaczki przełknąć nie mogły. Zresztą

szkodliwość tych ptaków dla rybostanu nie jest ostatecznie tak wielką, jak to głoszą niektóre pisma, podając, że nie powinny one być na stawach wręcz cierpiane. Takie zapatrywania szkodzą wprost samej sprawie rybackiej, bo trudno przypuścić, by nasze gosposie wyzbyły się kaczek i zaniechały ich chowu, li tylko z tego powodu, by na staw nie chodziły. Tu przeto trzeba będzie pogodzić jedno z drugiem, a co tem snadniej da się przeprowadżić, im sprawiedliwiej szkodliwość tych ptaków oceniać będziemy. Każdy, kto te ptaki hoduje, wie, że przeważnie trzymają się one przy brzegu, bo tam wywróciwszy kozła, mogą dzióbem grzebać w namule za takiemi zwierzątkami, które się przeważnie w namule gnieżdżą. Rzecz jasna, że przy takiem żerowaniu mogłyby one być niebezpieczne tylko takim rybom, które się w mule zagrzebują, a więc: piskorzom, małym węgorzętom i linkom, natomiast, karpiom, szczupakom, karasiom i innym rybom, trzymającym się zdala od dna, są one mniej niebezpieczne. Wprawdzie i takim rybom, szczególnie małym, ptaki te nie dają pardonu, jeśli one są na tyle nieostrożne, że się im pod dziób nawiną, ten jednak ubytek da się pokryć przez silniejszą obsadę stawu.

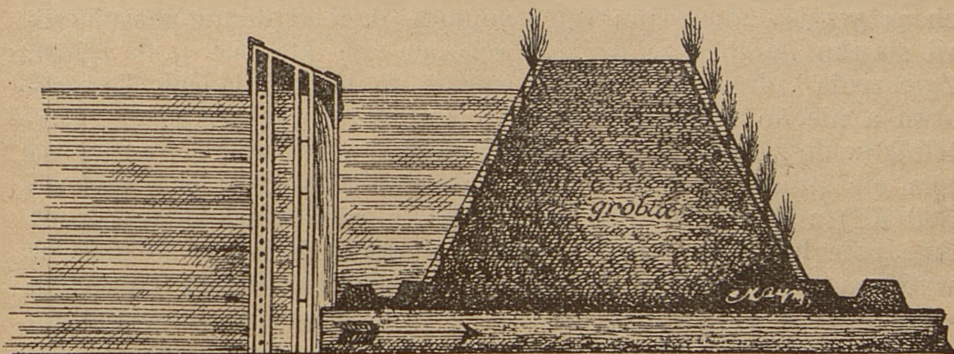
Jedno jest tylko użytkowanie wód zarybionych wprost niedopuszczalne, a tem jest użycie ich do moczenia lnu i konopi. Dla tej usługi trzeba wyszukać jaką kałuże lub łachoń bezrybną, ostatecznie moczyć je w potoku lub rzece, gdyż tu, przy ciągłym przepływie, nie wyrządzi się rybom tyle szkody, co w wodzie stojącej.

Inne czynności, jak: pranie bielizny, mycie naczyń i statków gospodarczych i t. p. chociażby były i hałaśliwe, nic rybom nie szkodzą i można na nie śmiało zezwolić, ale tylko od wiosny do listopada, później bowiem w tych stawkach, w których ryby zimują, wszelkie hałaśliwe czynności są niedozwolone.

Z wszystkiego powyższego widzimy, że hodowla ryb da się pogodzić z wszelkiemi prawie rodzajami zużytkowania wód stojących, o ile atoli nadają się one do zarybienia, pomówimy po krótce, streszczając to w jednem zdaniu. Oto warunek konieczny, by zbiornik wodny nawet w czasie największej posuchy miał w miejscu najgłębszem przynajmniej na 1 m. wody i by był tak urządzony, by w czasie wielkiego napływu wód ryby z niego nie uciekły. Pierwszemu brakowi, t. j. utracie wody, da się niekiedy zaradzić, ponieważ jednak sprawa ta wymaga gruntownego i szczegółowego traktowania, przeto ciekawych odsyłamy po wskazówki do „Hodowli ryb i raków“, podręcznika prof. T. Czaykowskiego, gdzie znajdą trafne a skuteczne pouczenia.*)

***) Chcąc Naszym P. T. Prenumeratorom ułatwić zdobycie fachowych wiadomości z dziedziny rybactwa zniżamy dla nich cenę „Hodowli ryb i raków“ (podręcznik prof. Czaykowskiego) z 4 K 50 h. na 3 K 50 h. (wraz z rekomendowaną przesyłką pocztową, która sama wynosi 76 h.). Cena zatem książki obejmującej 222 rycin wynosi 2 K 89 h. netto. Taniej dać nie możemy, bo tyle kosztuje nas samych, gdyby była bez rycin, mogłaby być o połowę tańsza.** *Red.*

By ryby ze stawu nie uciekły, a więc, by się stało zadość drugiemu warunkowi. trzeba staw zaopatrzyć w mnich (patrz ryc. poniżej), który należy ustawić w tem miejscu, w którem woda ze stawu uchodzi.



Przekrój grobli i mnicha.

Niejeden zapyta teraz, a jakiemi rybami mam mój staw obsadzić? Na to pytanie odpowiadamy, co następuje. Jeśli staw ma wodę ciepłą, a posiada przytem miejsca płytsze i głębsze, to trzeba go będzie zarybić, jako produktem głównym, karpiami, którym można będzie dodać 10 do 15 % linków (na 100 sztuk karpi 15 sztuk linków). Starszym karpiom, oprócz tego, można dodać 5 do 10 % jednorocznych szczupaków lub sandaczy. W wodach głębokich, a ciepłych, n. p.; w gliniankach, darzyć się będą liny i węgorze. Stawki, zasilane tylko wodą deszczową, a przytem o wodzie brudnej, z niewielką ilością powietrza, mogą być jeszcze wykorzystane przez zarybienie karasiami i linami. Stawy o wodzie nawet wśród lata zimnej, a przytem czystej, nie zaszlamionej, darzyć się będą pstrągi.

Może jeszcze zachodzić takie pytanie, jak starymi rybami mamy obsadzić nasz stawek? Tu może być różnie. I tak: stawek taki, który i w zimie ma dopływ, choćby tylko słaby, a który w jednem przynajmniej miejscu jest na tyle głęboki (nad 2 m.), by w zimie nie zamarzał do dna, to taki stawek można obsadzić narybkiem świeżym czerwcowym i przetrzymać go przez 3 lata. Stawki, nie mające wspomnianych warunków, to znaczy takie, w których ryby zimować nie mogą, trzeba w kwietniu obsadzić roczniakami lub dwulatkami. W jesieni atoli, (listopadzie) po spuszczeniu wody trzeba z nich ryby wybrać i przechować w stawkach magazynowych lub sprzedać od ręki.

Gęstość obsady tj. ilość narybku, jaką wpuścić mamy do naszego stawku, zależną będzie od żyzności wody i od wieku osadzanego narybku. Stawki takie, do których spływa woda z dróg, wsi i pól dobrze nawożonych wyżywią więcej ryb, niż n. p. stawki leśne. Tu przeto można będzie dawać na 1 morg obszaru stawowego od 1000 do 1500 sztuk (nieco za dużo ze względu na kaczki) narybku, albo 250 do 500 sztuk karpików jednorocznych

(kroczków), albo wreszcie 100 do 150 karpi dwulatków. Dla stawków mniej żyznych wystarczy połowa z powyższej obsady.

Kończąc niniejszy artykuł zwracamy uwagę naszych P. T. Czytelników na to, że kraj. Towarzystwo rybackie w Krakowie, chcąc przyjść hodowcom ryb z pomocą, daje każdemu posiadaczowi stawku narybek za darmo, rozumie się kto się o to zgłosi. Zgłoszenia adresować należy wprost do wspomnianego Towarzystwa a nie do tutejszej redakcyi. Jeszcze raz zachęcamy Sz. Czytelników do zarybiania wszelkich stawków, nadmieniając, że nic na tem nie stracą, a zyskać mogą dużo, bo niekiedy nawet 300 do 500 K.*) z morga obszaru stawowego, a więc znacznie więcej niż daje pole lub łąka. Te niezwykle wysokie dochody ze stawów wytłumaczyć można prawie zupełnem wyrybieniem rzek i brakiem wiedzy w tej gałęzi gospodarstwa u tych, którzy są posiadaczami jakiejkolwiek wody stojącej.

Więc dalejże do zarybiania stawków, bez względu na ich wielkość, boć i w tak wielkim, że go kijem przerzucisz (kilka sążni □) możesz nie jedną rybkę uchować. *Red.*

Mielone kości dla drobiu.

Sprawa prawidłowego utrzymania i żywienia drobiu, a zwłaszcza kur, zajmuje w teraźniejszych czasach umysły gospodarzy. Dużo się bowiem pisze o rasach tego ptactwa, o utrzymaniu i wyżywieniu, bo nie ulega wątpliwości, że zajmowanie się tą ważną sprawą, koniecznie jest potrzebnem. Gospodarze itp. co do tego niemało błędów popełniają, to też dziwić się nie można, że nie mają rzeczywistego dochodu z ptactwa domowego. Nie chcemy przez to powiedzieć, aby nie było gospodarstw, w których chów ptactwa domowego, a nawet tegoż „hodowla“ w prawidłowy sposób się nie odbywały, nie chcemy przez to powiedzieć, aby chów ptactwa domowego w niejednem gospodarstwie nie robił postępów.

Nie raz wykazywaliśmy, że dobrem postępowaniem nie jest, jeżeli drób bardzo obficie będzie żywionym, zwłaszcza jednakową nie urozmaiconą paszą. Bo wiadomo, że wiele gospodyń „sadzi się“ formalnie na to, aby jak najwięcej pośledniego zboża spasać w przekonaniu, że w ten sposób dużo produktu ptasiego (głównie jaj) otrzyma. Nie wiedzą, lub zapominają o tem, że ptactwo także inną paszę otrzymywać powinno, np. tak zwaną „miękką paszę“ (parowane i posztukane ziemniaki), że powinno otrzymać zieleniznę latem, zimą zaś zaparzoną koniczynę, główki kapusty, plastry soczystego buraka, a do podniecenia trawienia żwirowatego

*) Płaci się obecnie za kg. karpia 2 K 40 h., a za kg. szczupaka 3 K.

piasku poddostatkiem. Także kości mielone są ptactwu potrzebne, a przynajmniej dodawanie mielonych kości do paszy wpływa w wysokim stopniu korzystnie na podniesienie nieśności, na lepszy rozwój i na zdrowie ptactwa. Tak np. doświadczono, że kury taką paszą z przymieszką kości mielonych żywione, przez całą zimę dobrze się niosły, jeżeli naturalnie pochodziły z wczesnego wylęgu, bo jak to często pisaliśmy, z późnego wylęgu nie będzie nigdy pociechy.

W Anglii i w Ameryce dawno już spostrzeżono, że np. z dwu gromad po 20 młodych kaczek, kaczki pasione mielonemi kośćmi z małą przymieszką owsa i ziemniaków, przybrały aż do 4½ funta w tym samym czasie, w którym kaczki pasione jęczmieniem i kukurydzą, przecięciowo tylko 2 funty ważyły. Pasza z kości powinna być miękką i puszystą, bo w takim stanie kury najlepiej ją trawią.

Swego czasu opisywała pewna hodowczyni drobiu w jednem z pism zagranicznych, doświadczenia z pasieniem kości poczynione i mniej więcej tak się wyrażała:

„A jakie nam usługi w ekonomii domowej oddaje młynek do mielenia kości, dosyć powiedzieć, że kości, ten dziś przedmiot bezwartościowy (na wsi handlarze wędrowni nawet darmo zbierać go nie chcą), zamiast stroić nasze śmietniki, zmielone wraz z tłuszczem w nich zawartym i pewnych części mięsnych, nie odstałych w gotowaniu, zamieniają się w materyał, podnoszący wartość zwykłej paszy, używanej przy wychowie wszelkich młodych zwierząt domowych.

Niegdyś używałam kości mielonych wyrobu krajowego, lecz domieszka takowych do paszy prosięcej działała wprost ujemnie, odbierała tylko apetyt, czyniąc zwykle porcye mniej smaczne i pożądane.

Sprowadzałam mąkę kostną od sławnych firm zagranicznych, następnie mąkę mięsną z Oldenburga. Było to kosztowne, a tak jedno jak i drugie wcale się nie okazało smacznem dla zwierząt. Kość zaś mielona, taka jak wychodzi z kuchni, od razu bez przyzwyczajenia poprzedniego kur, bażantów i prosiąt, przyjętą została jako przysmak nęcący podniebienie.

Oczywisty gust zwierząt — to najlepszy próbomierz wartości spożywanych pokarmów. Każdy praktyk doszedł do tego pewnika.

Młynek mielący kości kuchenne bardzo sprawiedliwie został nazwany „meblem użytecznym“, chroni nas bowiem od owego marnotrawstwa: kości, tłuszczu i odpadków mięsnych, w zwykłym porządku rzeczy wyrzucanych za płot.“

Gosp. Grudz.

———

Wyniki indywidualnego żywienia krów.

Jak się doskonale opłaca indywidualne żywienie krów, które powinno być zastosowane we wszystkich gospodarstwach, dbających o dochód, przekonywa nas sprawozdanie p. Piotra Donysza w *Zaraniu*.

„Od dnia 1-go lipca 1907 roku zarzuciłem dawny sposób żywienia krów i zacząłem żywić krowy indywidualnie, w sposób używany od lat kilku w Danii. Dawny zwykły sposób żywienia polegał na tem, że zimą otręby, makuchy lub inną paszę treściwą, a także buraki lub ziemniaki posiekane, mieszało się z sieczką i plewami i tak wymięszaną paszę zadawało wszystkim krowom, cztery, pięć a nawet sześć razy dziennie. Gdy nadeszła wiosna, wypędzało się krowy na pastwisko z wielką uciechą, że nareszcie można przestać zadawania karmy w oborze; zatem, jeśli wyka lub mieszanka urodziła się pięknie, krowy dostawały na południe zieleninę w oborze, a jeśli się nie urodziła, to nie dostawały nic aż do późnej jesieni. Nowy duński t. zw. indywidualny sposób żywienia, polega na tem, że krowy nie są żywione wszystkie jednakowo, lecz każda dostaje taką ilość paszy, na jaką zasługuje, t. j. każdej krowie płaci się odpowiednią ilością paszy za mleko, które ona daje. Krowy cielne, zapuszczane i krowy, dające nie więcej nad 4 kwarty mleka dziennie, dostają jednakową paszę, bo krowa cielna potrzebuje na wyżywienie cielęcia w łonie swojem tyle paszy, ile potrzeba na wytworzenie jednego garnca mleka. Paszę taką, wystarczającą dla krowy cielnej nazywamy paszą bytową. Krowy dające więcej niż 4 kwarty mleka dziennie, powinny dostać jakiś dodatek do tej paszy bytowej, aby miały z czego wytworzyć mleko. Dodatek ten powinien być tem większy, im większą ilość mleka krowa daje; ten dodatek nazywamy paszą wytwórczą. Dla zwykłej naszej krowy, ważącej około 800 funtów (400 kg.) paszę bytową stanowiłaby następująca porcja dzienna: 8 funtów dobrego siana łąkowego lub koniczynnego, 15 funtów sieczki z plewami i 1 funt makuchu lub 1½ funta otrąb. Jeśli siana posiadamy mało, to możnaby 4 funty siana zastąpić szesnastoma funtami ziemniaków lub trzydziestoma funtami buraków pastewnych. Za każdą kwartę mleka, ponad 4 kwarty, powinna krowa dostać ½ funta makuchu lub ¾ funta otrąb. Więc np. krowa, dająca 10 kwart mleka dziennie, powinna dostać oprócz paszy bytowej 4½ funta otrąb, że zaś w paszy bytowej dostaje 1½ funta otrąb, więc razem dostać powinna dziennie 6 funtów otrąb.

Poniżej podaję wykaz mleczności krów w Brusowie od 1-go lipca 1906 do 1-go lipca 1907 i od 1-go lipca 1907 do 1-go lipca 1908 roku. W pierwszym roku spasłem krowami przez zimę 400 pudów*) treściwej paszy dawnym sposobem, w następnym

*) Pud (waga rosyjska) = 15 kg. 380 gr.

roku spasłem 450 pudów treściwej paszy zimą i 150 pudów latem nowym sposobem, płacąc każdej krowie odpowiednim dodatkiem treściwej paszy za mleko dawane ponad 4 kwarty dziennie.

Dała mleka kwart:

Nazwa krowy	w r. 1906/1907 dawny sposób żywienia.	w r. 1907/1908 indywidualne żywienie
Kwiecicha . . .	3585	4957
Dzwonek	2151	4203
Gwiazda	3139	4171
Michna	2448	3146
Bestyjka	2653	4094
Celina	1776	3465
Swachna	2408	2931
Cyranka	1823	2820
Druchna	1438	3128
Lalka	2102	3300
Łaska	2425	4080
Czajka	1911	4420
Malina	2106	3300
Skowronek . . .	2454	2600
Pliszka	2047	3034
Sojka	2440	5709
Razem	36907	57309

Liczby powyższe wykazują, że żywienie indywidualne bardzo mi się opłaciło, i powinny zachęcić czytelników do stosowania takiego żywienia u siebie. Nadmieniam przytem, że krowy dostają obecnie paszę tylko 2 razy dziennie, tj. rano o godzinie 5 i wieczorem o godzinie 4. Po pierwszem napojeniu o godzinie 10 dostają po parę funtów siana.

Więc w roku 1907 na 1908 miałem o 20.402 kwart mleka więcej, co obliczone na pieniądze, licząc 3¼ kopiejki za kwartę, czyni 663 ruble**). Że zaś spasłem 200 pudów otrąb więcej, które kosztowały 150 rubli, więc przez zastosowanie indywidualnego żywienia zarobiłem na czysto 513 rubli. *Dobra Gospod.*

Zwalczanie szkodników na drzewach owocowych.

Do zwalczania gąsienic **bielinka głogowca** (Aporia crataegi) i **białki rudnicy** (Euproctis chrysorrhoea) zaleca się przedewszystkiem zrywanie i palenie gniazd gąsienic w jesieni albo w zimie, najpóźniej zaś do końca marca; albo tępienie tychże zapomocą po-

**) Rubel (pieniądz rosyjski) = 2 K. 54 h.

chodni. Gąsienice tych motyli przędzą sobie gniazda z jednego albo więcej liści w ten sposób, że przy końcu lata łączą liście jeszcze zielone zapomocą pajęczyny i do gałęzi tak przytwierdzają, że gniazdo w jesieni nie odpada, lecz pozostaje na drzewie, wskutek czego można je łatwo w zimie rozpoznać.

Obydwa motyle składają jaja w lecie grupami na liściach najrozmaitszych drzew, i tak: bielinek głogowiec w mniej gęstych i miękkich, podczas, gdy białka rudnica w gęstych i zbitych masach. Samica białki rudnicy pokrywa swe jajka kutnerem barwy miedzianej z końca odwłoku, a całość ma wygląd hubki. Jeżeli się spotka takie kupki jajeczek należy je zebrać i spalić; jaja zaś bielinka drzewnego można także zniszczyć gniotąc. Chwytanie zaś i niszczenie motyli jest wprawdzie celowem, ale nie praktycznem, a to z tego powodu, że jest ono połączone z trudnościami i kosztem. Tym podobne gąsienice niszczy się nietylko na drzewach owocowych, lecz także na drzewach dziko rosnących i krzakach, bo wtedy można osiągnąć pożądany cel. Obowiązkiem wszystkich posiadaczy ogrodu jest troskliwe niszczenie tych szkodników.

Innego rodzaju gąsienice, jak np. **prządki brzozowca** (Eriogaster lanestris) **Rusałki wierzbowej** (Vanessa polychloros), a przedewszystkiem gąsienice najrozmaitszych rodzajów (Yponomeuta), które na wiosnę albo w lecie sporządzają gniazda z liści drzew owocowych, można niszczyć albo przez obcięcie gniazda i spalenie albo przez podkurzenie tychże na drzewie zapomocą tak zwanych pochodni gąsienicznej albo też przez opryskanie oprzędów mieszaniną Labordego, która liściom nie szkodzi, a najlepiej ukryte gąsienice zabija. Mieszaninę Labordego sporządza się w następujący sposób: do 200 gramów ługu sodowego (wolnego od sody), rozpuszczonego w trzech litrach wody dodaje się 1½ kilograma żywicy świerkowej i przy równoczesnem mieszaniu tak długo ogrzewa na wolnym ogniu, dopóki żywica nie zostaniu zupełnie rozpuszczoną. Następnie dodaje się trzy litry wody, przelewa się mieszaninę przez gęste metalowe sitko, by wszelkie nieczystości żywicy usunąć, jeżeli nieczysta żywica została rozpuszczoną. Nakoniec dodaje się 1 litr 22-stopniowego amoniaku i rozpuszcza się całą mieszaninę aż do 100 litrów w wodzie. Opryskanie liści drzew owocowych niszczy nie tylko wyżej wspomniane gąsienice, lecz także **gąsienice włochate,** które w wielkiej ilości występują, niszczą drzewa, nie tworząc gniazd.

Nagie gąsienice można zwalczać przez opryskanie liści tak zwaną tynkturą Neslera (do 50 gramów mydła rozpuszczonego w 650 gramach gorącej wody dodaje się 100 gramów oleju fuzlowego (swędnego) i 200 gramów wyskoku.

Ażeby wytępić gąsienicę **brudnicy nieparki** (Lymantria albo Ocneria dispar), która składa jaja w lecie w wielkich kłębkach na korze drzew i puszkiem barwy miedzianej je pokrywa, tak, że jaja mają wygląd hupki, najlepiej jest zniszczyć je późną jesienią albo

w zimie, najpóźniej zaś przed nadejściem ciepłej pory roku. Ponieważ podczas oskrobywania niektóre jaja padają na ziemię i z czasem mogą się rozwinąć, przeto nie należy ich zeskrobywać, tylko wprost tak długo oblewać naftą, aż hupka (jaj) napęcznieje. Do powyższego celu służy blaszanka do nafty, osadzona na kiju.

W celu odróżnienia oblanych hupek od czystych, zabarwia się naftę czerwonym barwnikiem, n. p. „alkaniną". *St.*

Wosk.

Po otwarciu ula spostrzeżemy plastry, zwieszające się pionowo ku dołowi, w jednostajnem 11-mm. oddaleniu od siebie. Świeże (nowe) posiadają barwę białą, która z biegiem czasu staje się ciemniejszą, aż nakoniec zmieni się na tak czarną, że plaster pusty we zwróceniu do słońca (światła), zgoła nie przepuści promieni, czyli jest nieprzeźroczysty, lub puści ich niewiele i wtedy jest słabo prześwietlający. Powodem tego jest z jednej strony zawartość w atmosferze ulowej kwasu mrówkowego, tego potężnego czynnika bakteryobójczego, a z drugiej pozostawianie częściowe oprzędu podrastającej młodzieży pszczelej.

Człowiek, podpatrzywszy zwyczaje i obyczaje rodu pszczelego, pomaga im w robocie plastrów, przez dodanie snozów, węzy, suszu, ramek.... Swoją drogą, nie robi tego ze względu na pszczoły, lecz z własnego egoizmu.

Plastry pozbawione wszelkiej zawartości, noszą nazwę suszu, woszczyny, roboty. Składa on się z różnego rodzaju zagłębień sześciobocznych, zwanych komórkami, opartych na wspólnej podstawie, zwanej węzą. Dno komórki utworzone jest z 3, całkiem przystających rombów.

Rozróżniamy następujące rodzaje komórek:

1) *Robocze* (pszczele) jest ich najwięcej. Służą na skład miodu, perchy i do wylęgu robotnic. Głębokość — 12 mm., długość boku 3·5 mm.

2) *Trucie*, znacznie większe od poprzednich, bo głębokie na 13 mm., o boku 4 mm., służą do wyhodowania truta. W nich gromadzi się miód, rzadziej percha. Tworzą całe plastry lub kręgi w plastrze, lub zajmują ich dolną część.

3) Między robotą trucią, a roboczą spotykamy, komórki *„przejściowe"* — w nich gromadzą pszczoły jedynie miód.

4) *Mateczniki* są komórki duże, kształtu żołędzi, ustawione pojedyńczo z boku, rzadziej w środku plastra. To jest kolebka przyszłej matki (królowa, = wykształcona samica).

5) Gdzie boki plastrów czepiają się ramki lub ula, są niedokształcone komórki, t. zw. *spinacze*.

Komórki, napełnione miodem, pszczoły nakrywają wieczkiem (szyją), także i czerw zapoczwarczony daszkiem opatrują.

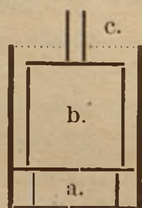
Susz niepotrzebny n. p. z trucią robotą, czarny, pokruszony, zbiera bartnik skrzętnie i przechowuje ugnieciony, by się go nie czepiły motylica, barciel lub skórnik słoniniec.

Całe plastry, dobre, przechowuje nieugniecione, gdyż wie, że na wyrób 1 kg. wosku spotrzebują pszczoły 10 kg. miodu.

Gdy już nazbiera dużo suszu, i czas swobodny się nadarzy, przystępuje do jego przeróbki. Do tego celu mamy rozliczne przybory, z których wymienimy najważniejsze:

a) *Topiarka słoneczna* — skrzynia drewniana, pochyła, nakryta szczelnie wiekiem szklanym. Skutkiem działania słońca wychodzi ze suszu masa żółta, zwana woskiem, a makuch (wygniotki) pozostaną na podstawca. Dokładny opis znachodzi się w „Głosie rolniczym“. (Patrz rocznik VI. z roku 1906, str. 84).

b) *Wygniatacz śrubowy* — do niego wkłada się susz rozgotowany we worku i prasuje. Dobry, ale drogi ten sposób.



c) Na dnie garnka umieszcza się podstawkę (a), na nią kładzie się worek ze suszem (b), zalewa to wodą, a gdy ta pocznie wrzeć, przyciskaczem (c), zrobionym z drzewa, o dnie dziurkowanem, ugniata się początkowo słabo, potem coraz silniej. Prosty a dobry i tani przyrząd

Po wytopieniu trzeba jeszcze wosk przez powtórne ogrzanie oczyścić (sklarować).

Skąd się bierze wosk?

Młoda robotnica przez pierwszy tydzień po wylęgu poświęca się mamczeniu czerwiu, w drugim tygodniu wyrabia wosk, a dopiero od 3-go zajmuje się innemi czynnościami (budową komórek, znoszeniem pożytku etc.).

Na spodniej stronie tułowia, pomiędzy środkowymi pierścieniami odwłoku spostrzegamy *płytki woskowe*, z których wypaca się wosk. Do tego potrzebne jest jeszcze ciepło i przetłuszczenie krwi (obfity pokarm). Pszczółki, celem wytworzenia łuseczek wosku, wiążą sie w łańcuchy, a wydzielony wosk zbierają nóżkami i używają jako materyału budowlanego. W budowaniu plastrów biorą udział starsze pszczoły.

Czerw zasklepia pszczoła wieczkiem, zrobionem z kitu, t. j. mięszaniny proszku i żywicy.

Wosk jest substancyą zbliżoną składem do tłuszczów, a posiada podobne własności jak wosk roślinny, n. p z brazylijskiej palmy Kopernicia Wosk po zmydleniu nie wydziela gliceryny. Chemicznie składa się z estru kwasu palmitynowego, z estru mirycylowego i zawiera wolny kwas cerotynowy. Jestto masa żółta, o gęstości 0·964 — 0·973, topi się przy 63 — 64°, w zimnie jest kruchy, ciepły ugniata się, lecz się nie lepi, posiada zapach miodowy. Zmydla się w potasie alkoholowym.

Biały wosk otrzymuje się przez bielenie cienkich blaszek na słońcu, z równoczesnem skrapianiem wodą lub zapomocą czynników chemicznych, np. H_2O_2 (wody utlenionej), przez stapianie z ałunem lub kwasem winnym itd.

Zastosowanie wosku jest rozliczne: Służy w lecznictwie do maści, na kremy, przetwory kosmetyczne, smarowidło do butów (pasta), na wyborną politurę (wosk + terpentyna) lepszą od bruneliny, na wyrób świec, figur, farby do podłóg (¼ wosku, ¾ terpentyny rozpuści się w ciągu 24 godz., do tego dodaje 1 świecę stearynową i farba gotowa) itd. itd.

Z powodu wielorakiego zapotrzebowania fałszują go na wielką skalę cerezyną, a wykrycie zwykłymi środkami jest dość mozolne. Z licznych metod najprostszą jest ogrzanie próbki wosku z kwasem borowym na miseczce porcelanowej i odparowanie do suchości. Sztuczny wosk zabarwi się na czerwono, zaś naturalny pszczeli barwy nie zmieni. *F. Dąbrowski.*

Rozmaite.

Wysiew nasion roślin warzywnych. Niektóre warzywa, jak kapusty, kalarepa, kalafiory, selery, pomidory i t. p., potrzebują do rozwoju wiele czasu i są bardzo wrażliwe na przymrozki. Takie warzywa musi się wysiać do skrzynek napełnionych dobrą ziemią i postawić do czasu skiełkowania w ciepłej izbie. Dopiero gdy siew zacznie kiełkować, przenosi się skrzynki do miejsca mniej ciepłego lecz wolnego od mrozu i od czasu do czasu podlewa.

Rozsadniki, to jest grzędy do wczesnego siania na dworze, zakładać należy w miejscu najwięcej od wiatrów ochronionem, a wydanem ku południawi. Najlepiej jednak będzie hodować rozsadę w inspektach, które należy zakładać już w marcu. Inspekta takie mają być zimne, to znaczy, że nie układamy skrzyń na podkładzie z gnoju, lecz wprost na ziemi, a tylko ściany skrzyń obkładamy nawozem końskim, z domieszką liści. *Cz.*

Pranie pierza. Jeśli pierze jest długo używane lub kupione i niepewnej czystości, nie jest zdrowo ani miło spać na takiej pościeli. Aby temu zapobiedz, najlepiej wyprać je w następujący sposób: Wsypać pierze w worek z rzadkiego płótna, przesypując garstką skrobanego mydła; w kotle zaś dużym rozgotowawszy miękką wodę z mydłem, aż woda zbieleje, włożyć w nią worek i gotować przez godzinę lub półtorej, często podczas gotowania przewracając i ugniatając tępą kopyścią. Potem wyjąć i wyłożyć na dużą balię, wannę lub korytko, nalać czystej, miękkiej wody, worek z pierzem wygniatać, wodę zmieniać, aż będzie zupełnie czysta. Wtedy wysypać pierze z worka na prześcieradło i w suchem miejscu zupełnie wysuszyć. Włożyć potem w suchą i czystą beczkę o jednem dnie, roztrzepać kijem, przebrać i nałożyć w poduszki. Będzie jak świeże. *M.*

Zarybianie małych stawów włościańskich. Odezwa od Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. Na wiosnę 1909 roku rozdamy *bezpłatnie* znaczniejszą ilość narybku karpia dla zarybienia małych stawów włościańskich w Galicyi, pod warunkami następującymi:

1. Proszący o narybek włościanin obowiązywanym jest upatrzyć sobie gospodarstwo stawowe, z którego najbliżej i najłatwiej narybek do swego stawu przewieźć będzie mógł.

2. Wnieść pismo do nas, najlepiej na karcie korespondencyjnej, i podać w niem: gospodarstwo stawowe, z którego narybek otrzymać sobie życzy, swoje imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i pocztę, wreszcie w przybliżeniu powierzchnię stawu, który ma być zarybiony.

3. Na pismo to otrzyma proszący pisemny przekaz na narybek karpia, na mocy którego poweźmie z obranego przez siebie gospodarstwa stawowego narybek karpia bezpłatnie. Koszta przewozu narybku i rozpuszczenia go do stawu ponosi proszący. Cenę kupna za narybek zapłacimy bezzwłocznie odnośnemu Zarządowi gospodarstwa stawowego.

4. Proszący obowiązanym jest zawiadomić nas w swoim czasie o zarybieniu swego stawu, o korzyści, jaką z zarybienia osiągnął, tudzież o przyroście ryb, jaki się przy odłowieniu okaże.

Zgłoszenia prosimy przesyłać jak najspieszniej, najpóźniej do 30. kwietnia 1909 r. pod adresem: Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego, Kraków, ulica Mikołajska l. 2.

Ogłoszenie w sprawie kursu chmielarskiego połączonego z nauką koszykarstwa i rymarstwa. W szkole chmielarskiej w Brodach (Folwarki małe) pozostającej pod zarządem Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, rozpoczyna się *z dniem 1 kwietnia b. r. nowy*, 10-cio miesięczny kurs dla wykształcenia zawodowych chmielarzy, względnie pomocników chmielarskich, połączony z nauką koszykarstwa i rymarstwa.

Warunki przyjęcia: wiek najmniej 16 lat, ukończenie szkoły ludowej z dobrym postępem, uzdolnienie fizyczne (świadectwo lekarskie) i dobre prowadzenie się (świadectwo moralności).

Kandydaci pragnący być umieszczonymi w szkole na koszt Komitetu, w którym to wypadku otrzymują bezpłatnie całkowite utrzymanie, mają prócz tego wykazać swoją niezamożność (świadectwo ubóstwa).

Należycie udokumentowane podania należy wnosić pod adresem kierownictwa szkoły najpóźniej do 20 marca b. r.

Komitet c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Prezes: *St. Brykczyński m. p.*

Za Sekretarza: *Br. Janowski m. p.*

(Dop. Red.) Zwraca się uwagę P. T. Czytelników na powyższe ogłoszenie z zachętą do korzystania z dogodnych warunków, jakie daje powyższa szkoła, zwłaszcza, że c. k. Galicyjskie Towarzystwo gospodarskie daje zupełne utrzymanie niezamożnym uczniom, którzy w tej szkole naukę pobierać pragną. Red.

Kalendarz od 16-go do 31-go marca. 16. W. Lubina męcz., 17. Ś. Gertrudy i Aleksandry, 18. C. Edwarda IV. króla, 19. P. Józefa oblub., 20. Ś. Joachima i Klaudyi, 21. N. 4 P. Srodop. Benedykta, 22. P. Oktawiana, 23. W. Wiktora męcz., 24. Ś. Gabryela arch.. 25. C. Zwiastowanie NPM., 26. P. Emanuela, 27. S. Ruperta, 28. N. 5 P. Czarna. Syksta, 29. P. Eustachego, 30. W. Kwiryna m., 31. Ś. Balbiny p.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 22·50 do 23·50, żyto od 19·00 do 19·50, jęczmień od 14·50 do 16·50, owies od 13·50 do 14·50, kukurydzę od 14·50 do 15·50, groch od 20·00 do 26·00, rzepak od 30·50 do 32·50, ziemniaki od 4·00 do 5·00, siano od 7·00 do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Nierogacizna: Wiedeń od 118 do 136 K. za 100 kg. żywej wagi.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.

